

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-GSST) PARA LA  
PELUQUERIA D'BOGO PEREIRA**

**JUAN PABLO PULGARIN VALENCIA  
LUISA FERNANDA RESTREPO HOYOS**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
FEBRERO DE 2020**

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-GSST) PARA LA  
PELUQUERIA D'BOGO PEREIRA**

**Trabajo de grado presentado como requisito  
para optar al título de ingeniero industrial**

**JUAN PABLO PULGARIN VALENCIA**

**COD.1.088.022.675**

**LUISA FERNANDA RESTREPO HOYOS**

**COD.1.088.340.607**

**Director**

**CARLOS ALBERTO ACEVEDO LOSADA**

**Ing. Ind., Esp. Salud Ocupacional**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
FEBRERO DE 2020**

<b><i>D'BOGO</i></b>	<b><i>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i></b>	<i>Código</i>
		<i>Versión:</i>
		<i>Fecha:</i>

## NOTA DE ACEPTACION

***APROBADO***

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## **DEDICATORIA**

*Al nuestro Dios que en toda su magnificencia ha permitido cumplir con un anhelo muy nuestro y de nuestros seres queridos.*

*A nuestras familias, profesores y demás personas que nos acompañaron en una de las etapas más importantes de nuestras vidas.*

## **GRACIAS**

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## RESUMEN

D'BOGO, está convencida de que con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se verá reflejado que su talento humano esté inmerso en un ambiente laboral idóneo, y que cuenten con procesos estructurados para evitar accidentes o enfermedades profesionales, así, como el impacto negativo al medio ambiente

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## ABSTRACT

D'BOGO is convinced that with the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) it will be reflected that his human talent is immersed in an ideal working environment, and that they have structured processes to avoid accidents or occupational diseases, as well as the negative impact on the environment.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	9
1. JUSTIFICACIÓN.....	11
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVOS GENERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
3. MARCO REFERENCIAL .....	13
3.1 MARCO LEGAL.....	13
3.2 MARCO TEÓRICO .....	16
3.3 MARCO CONCEPTUAL .....	21
4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....	34
4.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN .....	34
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	35
5. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	36
5.1 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	36
5.3 MATRIZ LEGAL.....	44
5.4 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	44
5.5 COMITÉ DE CONVIVENCIA .....	44
5.6 POLÍTICA DE NO ALCOHOL, TABAQUISMO Y DROGAS .....	46
5.7 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	46
5.8 ACTIVIDADES PARA FOMENTO DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE .....	50
5.9 - PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICOS .....	51
6. DIAGNOSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y EN EL TRABAJO .....	52
6.1 EVALUACIÓN INICIAL .....	52
6.2 HALLAZGOS.....	52
6.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y/O PELIGROS.....	53
6.4 MATRIZ DE PELIGROS .....	53
6.5 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	54
6.6 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE, ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.....	57
6.7 ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCIÓN - VIGILANCIA EN SALUD ...	57
6.8 PROGRAMA DE ÓRDEN Y LIMPIEZA .....	62
6.9 SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL –EPI .....	62
6.10 REGISTROS EN EL SGSST .....	63
6.11 DOCUMENTACIÓN.....	63
6.12 PLAN DE TRABAJO ANUAL .....	66
6.13 PROVEEDORES Y CONTRATISTAS .....	66
6.14 AUDITORÍAS INTERNAS.....	68
6.15 PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA .....	70
6.16 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS .....	70
6.17 PLAN DE MEJORAMIENTO .....	72

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

6.18 BRIGADAS DE EMERGENCIA .....	76
7.BIBLIOGRAFIA.....	109



<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## PRESENTACIÓN

Existe un creciente interés en todo tipo de organizaciones por alcanzar y demostrar dentro de sus servicios o productos, la presencia y vivencia de la Seguridad y Salud Ocupacional (SST) de manera sólida, mediante el control de sus riesgos, consistentes con sus políticas y objetivo; hoy en día el trabajo está consagrado como un derecho fundamental del ser humano y está reconocido en escritos y contenidos internacionales, compendios de normas, tratados, leyes y acuerdos que se enfocan en que todos los seres humanos puede elegir y desempeñarse en una labor o trabajo en condiciones equitativas y Justas. En Colombia se encuentra promulgado como un derecho de todas las personas (artículo 25 de la Constitución Nacional: “El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.”)

Para que todas las leyes anteriores se cumplan, las organizaciones en sus entornos laborales deben brindar a sus trabajadores las condiciones y herramientas adecuadas para el óptimo y seguro cumplimiento de sus labores, ya que existen riesgos inherentes al trabajo de cada persona y como tal se ven continuamente expuestos a accidente laborales, enfermedades comunes y enfermedades profesionales; es por esto que la relación trabajo - salud - Seguridad es determinante y decisiva y no puede ser modificado por las empresas.

Es por eso que en el presenta trabajo se realizará el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa D´ BOGO, dando cumplimiento al mandato de Ley (Ley D´BOGO /7D´BOGO, Decreto 614/84, Decreto-Ley 12D´BOGO5/D´BOGO4 y Decreto 1073/2015, entre otros)

Este documento, a modo de guía, establece un conjunto amplio de procedimientos preventivos, acompañados de criterios y pautas de actuación con mira a facilitar su ejecución, adecuándolos a los intereses y necesidades de la organización, desarrollando un espiral de mejora continua, basada en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer,

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Verificar y Actuar), donde:

**Planificar:** se establece la política, los objetivos, metas, programas y procesos necesarios para con seguir resultados de acuerdo a la política de Seguridad y Salud de la organización.

**Hacer:** se implementa lo planificado, es decir, se lleva a cabo lo que se escribió en la planificación.

**Verificar:** se realiza seguimiento y la medición de lo implementado con respecto a la política, objetivos, requisitos legales y otros en Seguridad y Salud y se analiza e informa sobre los resultados obtenidos frente a lo planificado.

**Actuar:** se toman acciones para mejorar continuamente el desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 1. JUSTIFICACIÓN

El entorno actual, cada vez más competitivo, hace necesaria una visión de empresa enfocada a la excelencia, si se entiende la competitividad como la capacidad que tiene una organización para mantener o aumentar su situación en el mercado, es evidente que las empresas están obligadas a generar y a mantener una serie de atributos comparativos en relación con la competencia, ya no es suficiente alcanzar un cierto nivel de satisfacción de los clientes, sino que, al igual que en el entorno, es necesario que las empresas adapten su estrategia global a este nuevo reto de ser mejores.

Trabajar dentro de un Sistema Integrado de Gestión, contribuye que la empresa mejore su productividad, contando con sitios de trabajo seguros y a su vez logrando un equilibrio dentro de sus labores y el medio ambiente, evitando de cierta manera el impacto ambiental negativo que sus procesos puedan generar, y no olvidando el cumplimiento de los requisitos del cliente y la superación de las expectativas del mismo.

Es por esto se hace imperante en las organizaciones la necesidad de desarrollar actividades de promoción y prevención en la salud y bienestar de los colaboradores, ya que esto permite controlar los riesgos inherentes a las actividades laborales y mejorar las condiciones de trabajo de los mismos; en el desarrollo de cualquier actividad laboral involucra una gran probabilidad a la exposición a factores de riesgo que pudiesen causar daño en la condición física y mental de los empleados.

D'BOGO, está convencida de que con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se verá reflejado que su talento humano esté inmerso en un ambiente laboral idóneo, y que cuenten con procesos estructurados para evitar accidentes o enfermedades profesionales, así, como el impacto negativo al medio ambiente

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVOS GENERAL

Realizar el Diseño del SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, para la empresa D´BOGO, la ciudad de Pereira, Risaralda.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico integral sobre las condiciones de trabajo y salud para los trabajadores de la empresa, soportados en las exigencias propias de la actividad y bajo los direccionamientos y exigencias del marco legal Colombiano.
- Revisar y/o diseñar las Políticas en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la empresa, así como las demás que se consideren pertinentes.
- Proponer y determinar patrones para el buen funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST).
- Determinar actividades a realizar en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 MARCO LEGAL

La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituyen una preocupación de interés público, en el que participan el Gobierno y los particulares (Ley 9/79).

MARCO LEGAL	
La Resolución 1016 de 1989	Establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas
Ley 100 de 1993	Se crea el régimen de seguridad social integral
Decreto 1281 de 1994	Reglamenta las actividades de alto riesgo
Decreto 1295 de 1994	*Dicta normas para la autorización de las Sociedades sin ánimo de lucro que pueden asumir los riesgos de enfermedad profesional y accidente de trabajo
	*Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
	*Establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (A.R.L)
Decreto 1346 de 1994	Por el cual se reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez
Decreto 1542 de 1994	Reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional
Decreto 1771 de 1994	Reglamenta los reembolsos por Accidentes de

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

	trabajo y Enfermedad Profesional
Decreto 1772 de 1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1831 de 1994	Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1832 de 1994	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales
Decreto 1834 de 1994	Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales
Decreto 1835 de 1994	Reglamenta actividades de Alto Riesgo de los Servidores Públicos
Decreto 2644 de 1994	Tabla Única para la indemnización de la pérdida de capacidad laboral
Decreto 692 de 1995	Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 1436 de 1995	Tabla de Valores Combinados del Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 2100 de 1995	Clasificación de las actividades económicas
Resolución 4059 de 1995	Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional
Circular 002 de 1996	Obligatoriedad de inscripción de empresas de alto riesgo cuya actividad sea nivel 4 o 5
Decreto Número 776 de 1987	Modificación de las tablas de valuación de

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

	incapacidades resultantes de accidentes de trabajo
Decreto 2177 de 1989	Readaptación profesional y el empleo de personas inválidas
Decreto 01335 de 1987	Reglamento de Seguridad en labores subterráneas
Decreto 2222	Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto
Resolución 13824 de 1989	Medidas de protección de salud
Resolución 02413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de construcción
Decreto 586 de 1983	Establecimiento comités de Salud Ocupacional
Resolución 001792 de 1999	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido
Resolución 006398 de 1991	Procedimiento en materia de Salud Ocupacional.
Decreto 1833 de 1994	Determina la administración y funcionamiento del Fondo de Riesgos Profesionales
Decreto 614 de 1984	Determinación de las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país
Resolución 02413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de construcción

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Ley 1562 del 2012	Modifica en parte el Decreto 1295/94.
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se modifica en parte el Decreto 0614/84, Res 1016/89 entre otros.
Decreto 0472 de 2015	Por el cual se establece el Régimen sancionatorio.
Decreto 1072 de 2015	Decreto único del trabajo
Resolución 0312 de 2019	Por el cual se generan los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Modifica la Res. 11 de 2017)

### 3.2 MARCO TEÓRICO

Es importante entender el término de salud, para poder abordar el tema en estudio. La salud es definida por la constitución de 1946 de la organización mundial de la salud. Como el estado de completo bienestar físico, mental y social. El físico el cual es necesario proteger con el máximo empeño, ya que está expuesto directamente a las condiciones de riesgo en el trabajo y es allí donde más se evidencian los efectos de la falta de prevención. El mental que es la fuente de la energía del hombre y el social que determina las posibilidades del hombre, para que, asociado con sus semejantes, genere su nivel y calidad de vida.

El diseño del sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo se encarga de la protección, conservación y mejoramiento de la salud de las personas en su entorno laboral, contra los riesgos relacionados con los agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, orgánicos, sustancias peligrosas para el organismo y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo. El programa de salud ocupacional es entendido como la planeación, organización, ejecución y evaluación de



<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

una serie de actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, Higiene y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST.

Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

La implementación de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los empleadores trae innumerables beneficios para la salud de los trabajadores, quienes de hecho y derecho son los beneficiarios indiscutidos de este importante "tablero de herramientas". Los empleadores también se benefician al fijar un norte en la mejora continua y poder demostrar su compromiso con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Si bien la aplicación del modelo propuesto por la OIT no exige certificación, la Superintendencia diseñó un reglamento para el reconocimiento de implementación del sistema que se encuentra en la Resolución SRT N° 1629/2007

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## **-SUBPROGRAMAS**

### **-SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

El objetivo del Sub programa de Medicina preventiva y del Trabajo es realizar la promoción de la salud, la prevención y control de las enfermedades laborales, protegiéndolo de los factores de riesgo ocupacionales: ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones de trabajo psico fisiológicas y manteniéndolo en actitud de producción de trabajo. (Resolución 1016 de 1989, Art 10).

En los subprogramas se desarrollan diferentes actividades para el cabal cumplimiento del objetivo de este subprograma.

Su marco de acción está en la educación para la promoción y prevención en salud, y en el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno así como la rehabilitación.

Resolución 1016 de 1989, Art 10).

Dentro de este contexto y plenamente identificados con los principios que definen y clasifican en Salud Pública la Prevención, se tienen las siguientes actividades que se realizan a nivel Individual y colectivo:

- Exámenes médicos de Ingreso.
- Exámenes de Transferencia.
- Exámenes Post-incapacidad Temporal.
- Exámenes Periódicos Ocupacionales.
- Evaluaciones Médicas Ocupacionales.
- Exámenes de Egreso.

Cada una de estas valoraciones médicas está identificada en procedimientos

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

debidamente revisados, actualizados y socializados a las diferentes partes interesadas.

Para el control, monitoreo y vigilancia médica de los trabajadores expuestos a diferentes condiciones de riesgos, se ejecuta sistemáticamente los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica (SVE) respectivos. Se entiende a los SVE como las diferentes estrategias, procedimientos y recursos destinados a identificar, evaluar y controlar los factores de riesgos que impactan el entorno, las condiciones de trabajo, la integridad y salud de los trabajadores, evitando o eliminando sus efectos deletéreos (casos).

#### **- SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (SVE)**

Un sistema actualmente estructurado los siguientes Sistemas de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional debe contar con:

- SVE para la conservación de la salud auditiva.
- SVE ocupacional para la conservación de la salud respiratoria.
- SVE para la gestión integral de factores de riesgo psicosociales. Este SVE se enmarca, entre otros, en la “Política de ambiente productivo de trabajo” que promueve un ambiente de trabajo basado en el respeto a las personas, la diversidad y la apertura hacia las ideas de cada empleado.
- SVE para la prevención de los Desórdenes Musculoesqueléticos. Este SVE incluye una Metodología de análisis ergonómico de los puestos de trabajo.

#### **-PROGRAMAS DE VIGILANCIA MÉDICA**

Estos programas de vigilancia médica incluyen:

- Programa de Vigilancia médica para Factores de Riesgos Cardiovasculares.
- Programa de Vigilancia médica para el impacto de la Función Visual en el Trabajo.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Programa de Vigilancia médica para Radiaciones (Ionizantes, no Ionizantes y otras)
- Programa de Vigilancia médicas para Riesgos Biológicos.
- Programa de Atención de Emergencia post-exposición a Factores de Riesgos Biológicos.

### **-COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Entre las funciones del COPASST y que están determinadas por la legislación Colombiana se cuentan:

- Ser veedores del cumplimiento del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) de la empresa.
- Participar en diversas actividades de promoción, divulgación y capacitación sobre temas de Salud Ocupacional.
- Promover la participación de todos los trabajadores en las diversas actividades del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST).
- Participar en la investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales y Proponer medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas y Operaciones e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo.
- Proponer la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientales de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional incluyendo la Inducción de nuevos empleados.
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional, en las actividades que estos adelanten en la empresa.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

### 3.3 MARCO CONCEPTUAL

La presente conceptualización hace referencia a todos aquellos términos estrechamente ligados a los propósitos de este proyecto, y necesarios para su pleno desarrollo. Para dicho propósito se hizo uso de algunas referencias bibliográficas y del marco legal vigente para algunos conceptos.

- **Accidente de trabajo o AT:** Es el suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Según lo anterior, es considerado como accidente de trabajo:

- El ocurrido en cumplimiento de labores cotidianas o esporádicas en la empresa.
- El que se produce en cumplimiento del trabajo regular, de órdenes o en representación del empleador así sea por fuera de horarios laborales o instalaciones de la empresa.
- El que sucede durante el traslado entre la residencia y el trabajo en transporte suministrado por el empleador.

De igual manera **no se considera un accidente de trabajo** el sufrido durante permisos remunerados o no, así sean sindicales, o en actividades deportivas, recreativas y culturales donde no se actúe por cuenta o en representación del empleador.

- **Actos inseguros o Sub estándares:** Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- **Administradoras de Riesgos Profesionales (ARL):** Son las entidades encargadas de organizar la afiliación, el recaudo de las cotizaciones, el pago de las prestaciones económicas, la venta de los servicios adicionales de salud ocupacional y la prestación del servicio médico efectivo a través de las entidades promotoras de salud.
- Respecto a los accidentes de trabajo, las ARL están en el deber de vigilar y controlar la aplicación de las normas, garantizar la prestación de servicios de salud y reconocer las prestaciones económicas que tuvieron lugar.
- **Ambiente de trabajo:** Lo conforma en su conjunto, todos los aspectos físicos, químicos, biológicos, síquicos y sociales que interactúan en su aspecto determinado, donde realizamos la actividad laboral.
- **Análisis de riesgos:** es el estudio de las causas de las posibles amenazas y diferentes eventos inesperados que puedan afectar la salud del trabajador.
- **Ausentismo:** Condición de ausente del trabajador. La salud ocupacional lo tiene presente para relacionar el tiempo que el trabajador no puede asistir a sus labores debido a las enfermedades profesionales o a los accidentes de trabajo.
- **Botiquín:** es el recurso básico para las personas que prestan primeros auxilios. Debe contener antisépticos, material de curación, vendajes, tijeras y linterna.
- **Brigada de Primeros Auxilios:** Es el equipo que, como parte activa de las brigadas de emergencia, prestará los primeros auxilios a todo el personal en todos los turnos de trabajo. Para tal fin, la empresa debe garantizar su organización, instrucción y mantenimiento del equipo.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- **Causa:** origen del riesgo en un ambiente de trabajo o labor determinada.
- **Centro de Trabajo:** Se entiende por centro de trabajo toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.
- **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo:** "Todas las empresas o instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligados a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. (llamado anteriormente Comité Paritario de Salud Ocupacional), cuya organización y funcionamiento estará dado por normas del Decreto que se reglamenta por medio de la Resolución 2013 de 1986.
- **Condiciones de salud:** características de orden físico, mental y social que hacen parte del entorno de la vida de un individuo. Se pueden agregar y analizar las características de varios individuos, con el fin de establecer las prioridades de salud de una agrupación de personas.
- **Consecuencia:** Efecto e impacto desarrollado a partir de una causa o daño sobre la salud e integridad del trabajador.
- **Cronograma de actividades:** Es el registro pormenorizado del plan de acción del programa de salud ocupacional, en el cual se incluyen las tareas, los responsables y las fechas precisas de realización. Debe ser una propuesta factible que constituya una herramienta administrativa para la realización de las actividades y permita la evaluación de la gestión (cumplimiento) del Programa de Salud Ocupacional.
- **Elementos de Protección personal:** Equipos de protección auditiva, visual, de rostro, de ropa, materiales o instrumentos destinados a proteger a los empleados

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

de los elementos y sustancias que manipulan, con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Estos implementos deben ser provistos de acuerdo a los requerimientos específicos de cada uno de los puestos de trabajo, verificando las normas de control de calidad para éste. Así mismo se debe capacitar al personal sobre su manejo, cuidado y mantenimiento.

- **Emergencia:** es todo estado de perturbación de un sistema que puede poner en peligro la estabilidad del mismo. Pueden ser originadas por fenómenos naturales o por fallas de índole humana.
- **Enfermedad común:** es toda aquella enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común.
- **Enfermedad Profesional:** Se considera Enfermedad Profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.
- **Entidades Prestadoras de Salud (EPS):** Se encargan de brindar una completa protección en salud, al permitir a sus usuarios el acceso a diferentes medios de atención, a través de citas médicas de carácter preventivo o correctivo.
- **Ergonomía:** Orienta al análisis de la actividad hacia un encadenamiento de acciones consecuentes y lógicas acordes con las capacidades y necesidades del trabajador y de la empresa. Su propósito fundamental es procurar que el diseño del puesto de trabajo, la organización de la tarea, la disposición de los elementos de trabajo y la capacitación del trabajador estén de acuerdo con este concepto de bienestar, que supone un bien intrínseco para el trabajador y que además



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

proporciona beneficios económicos para la empresa.

- **Estrés:** son todos los estímulos que recibe el individuo del medio exterior (ambiente que lo rodea) y del medio interno (ideas, sentimientos propios, etc.) que lo perturban. Sus efectos se manifiestan en aspectos físicos, emocionales relacionados con su comportamiento y sentido cognitivo.
- **Evaluación de los programas de salud ocupacional:** Los resultados muestran el grado de efectividad o impacto que las acciones del programa de salud ocupacional han tendido sobre las condiciones de trabajo y salud de la comunidad laboral, en un periodo dado. Esta evaluación se hace a través del análisis sobre el comportamiento de la proporción de expuestos a factores de riesgo con grado de riesgo superior a 1 o grado de peligrosidad alta. De igual forma, se mide la variación en el tiempo de los índices de accidentalidad y ausentismo y las proporciones de incidencia y prevalencia de morbilidad profesional, entre otros.
- Para tales efectos se comparan los resultados obtenidos al final del periodo anterior con los del periodo evaluado. Para las entidades competentes, los indicadores de mayor valor serán los índices de frecuencia y severidad de los accidentes, las tasas de ausentismo, enfermedades profesionales y cumplimiento del programa. Las autoridades de vigilancia y control establecerán el grado de ejecución del programa de salud ocupacional con base en el cumplimiento de requerimientos, normas y acciones de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- **Evaluación de los riesgos:** proceso general de estimación de la magnitud de un riesgo, y decisión sobre si este riesgo es tolerable o no.
- **Exposición:** frecuencia con que se presenta la situación del riesgo que se trata de evaluar, pudiendo ocurrir el primer acontecimiento que iniciaría la secuencia hacia las consecuencias.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- **Factor de riesgo:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo: sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.
- **Factores de riesgo biológico:** todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal, y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo que puedan ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores.
- **Factores de riesgo eléctrico:** se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas y/o los equipos, que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y los materiales, pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.
- **Factores de riesgo físico:** son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos.
- **Factores de riesgo locativos:** condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.
- **Factores de riesgo mecánico:** objetos, máquinas, equipos y/o herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, o por la forma, diseño, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros segundos.
- **Factores de riesgo químico:** toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso,

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

puede incorporarse al aire o ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

- **Factores de riesgo por carga física:** Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que puedan alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo.
- **Factores de riesgos psicosociales:** comprenden los aspectos intra-laborales, los extra-laborales o externos a la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas del trabajador, los cuales en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas.
- **Frecuencia:** se define como el número de ocurrencias de un evento en un tiempo específico.
- **Grado de peligrosidad:** mediante una valoración cuantitativa otorgada a cada factor de riesgo identificado, se puede determinar qué tan dañino es este en comparación con los demás riesgos existentes en la empresa de estudio.
- **Higiene industrial:** comprende el conjunto de actividades destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psico-biológicas.
- **Hoja de seguridad:** Documento que permite conocer la peligrosidad de una sustancia o de los componentes de una mezcla. La interpretación correcta y el

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

análisis de su contenido se constituyen en herramientas fundamentales para la toma de decisiones orientadas a prevenir accidentes y enfermedades.

- **Mapa de Factores de Riesgo:** Es un instrumento guía que permite visualizar en forma general los agentes de riesgo en la empresa. Además, los diferentes mapas permiten observar en el tiempo las correcciones que se adoptaron. Permite ubicar, localizar y representar gráficamente en un plano de las instalaciones de la empresa, de los diferentes factores de riesgo existentes en cada dependencia o área de trabajo.
- **Medicina del trabajo:** es el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psico - biológicas.
- **Métodos de Extinción de incendios:** por enfriamiento, sofocamiento, por eliminación de combustibles e inhibición de la reacción en cadena.
- **Morbilidad:** Hace referencia a los diferentes estados patológicos o enfermedades que se presentan en las personas. Toda la información concerniente a enfermedades profesionales, enfermedades comunes, accidentes de trabajo y ausentismo por causa médica, debe recolectarse en instrumentos de registro adecuados que pueden sistematizarse llamados Registros de morbilidad.
- **Mortalidad:** número proporcional de defunciones causados por accidentes de trabajo en una empresa en un tiempo determinado.
- **Panorama de Factores de Riesgo o Diagnóstico de condiciones laborales:** Es una forma sistemática de identificar, localizar, valorar y jerarquizar condiciones

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permite el desarrollo de las medidas de intervención. Es considerado como una herramienta de recolección, tratamiento y análisis de datos, y debe contener tanto la valoración de las áreas, como el personal expuesto, determinando los efectos que puedan causar y por supuesto, la determinación de medidas de control.

- **Peligro:** fuente o situación potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, daños a la propiedad, daños al entorno del lugar de trabajo o una combinación de estos.
- **Personal expuesto:** es la cantidad de trabajadores expuestos a un factor de riesgo.
- **Primeros auxilios:** Son las medidas o cuidados adecuados que se ponen en práctica y se suministran en forma provisional a quien lo necesite, antes de su atención en un centro asistencial. Para asegurar la atención oportuna y eficaz en primeros auxilios se requiere capacitación y entrenamiento.
- **Programa de salud ocupacional:** Consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. La ley 1562 de 2012 modificó su nombre por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo; éste debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

- Política de salud ocupacional:** Es la directriz general que permite orientar el curso de unos objetivos, para determinar las características y alcances del Programa de Salud Ocupacional. La política de la empresa en esta materia, debe tener explícita la decisión de desarrollar el Programa de Salud Ocupacional, definir su organización, responsables, procesos de gestión, la designación de recursos financieros, humanos y físicos necesarios para su adecuada ejecución. El apoyo de las directivas de la empresa al Programa se traduce en propiciar el desarrollo de las acciones planeadas y estimular los procesos de participación y concertación con los trabajadores a través de la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional u otras estrategias de comunicación (autor reportes, carteleras, buzón de sugerencias, etc.). Esta política deberá resaltar el cumplimiento de las normas legales. Debe estar escrita, publicada y difundida.
- Plan de atención de emergencias:** contiene las operaciones de control de la emergencia y sus propiedades. Debe tener claras las jerarquías, los relevos del personal, los lesionados y las medidas de control y de conservación.
- Plan de contingencias:** se refiere al conjunto de normas y procedimientos generales basados en el análisis de vulnerabilidad empresarial. Este debe contener información sobre antecedentes, vulnerabilidad, riesgo, organización, recursos, preparación y atención de emergencias.
- Plan de emergencias:** es el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que los trabajadores amenazados por un peligro protejan su vida e integridad física. Se inicia con un buen análisis de las condiciones existentes y de los

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

posibles riesgos, organizar y aprovechar convenientemente los diferentes elementos tendientes a minimizar los factores de riesgo y las consecuencias que puedan presentar como resultado de una emergencia, a la vez optimizar el aprovechamiento, tanto de los recursos propios como de la comunidad para responder ante dicha acción.

- **Probabilidad:** se refiere a la posibilidad real de que ocurra un daño o cualquier tipo de imprevisto.
- **Programa de bienestar:** contiene actividades relacionadas con la mejora de las condiciones de vida de los trabajadores.
- **Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo: Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento.
- **Salud:** Es el estado de bienestar Físico, Mental, Social y funcional de los empleados en un sitio de trabajo, además de la ausencia de enfermedad.
- **Salud ocupacional:** Ahora denominada “Seguridad y Salud en el Trabajo”, es un conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar en los trabajadores de todas las áreas, previniendo alteraciones de la salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas.
- **Seguridad:** Ausencia de riesgo de daño inaceptables
- **Seguridad industrial:** comprende el conjunto de actividades destinadas a la

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

identificación y el control de las causas de los accidentes de trabajo.

- **Señalización:** puede entenderse como una herramienta de seguridad, la cual permite, al trabajador que la observa, mantener una conciencia constante de la presencia de riesgos. Su efectividad depende de qué tan llamativa sea para el trabajador y cuán claro sea el mensaje que le dé al mismo.
- **Subprograma de Higiene y seguridad industrial:** Tiene como objeto: Identificar, reconocer, evaluar y controlar riesgos.
- **Subprograma de medicina preventiva y del trabajo:** Tiene como funciones principales: Promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores.
- **Toxicología Industrial:** Por medio de ella se identifican las sustancias tóxicas en potencia para el ser humano, estableciendo las características físico-químicas y sus efectos. La información se agrupa en documentos específicos llamados Fichas toxicológicas, en donde se realiza una descripción pormenorizada de un elemento o una sustancia de acuerdo a sus características (físicas, químicas y de manipulación).
- **Trabajo:** es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.
- **Temperatura de inflamación:** es la temperatura que necesitan los vapores de combustible para continuar con el proceso de combustión por sí mismos.
- **Temperatura de ignición:** temperatura a la que los vapores de combustible arden



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

espontáneamente.

- **Vigilancia epidemiológica:** sistema continuo de administración, de información estratégica, tanto del ambiente como de las personas, que sirve de base para la orientación e las decisiones y las acciones para el control de los factores de riesgo y para el logro de los objetivos del programa de Salud Ocupacional.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

##### 4.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

Tabla. **INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA:**

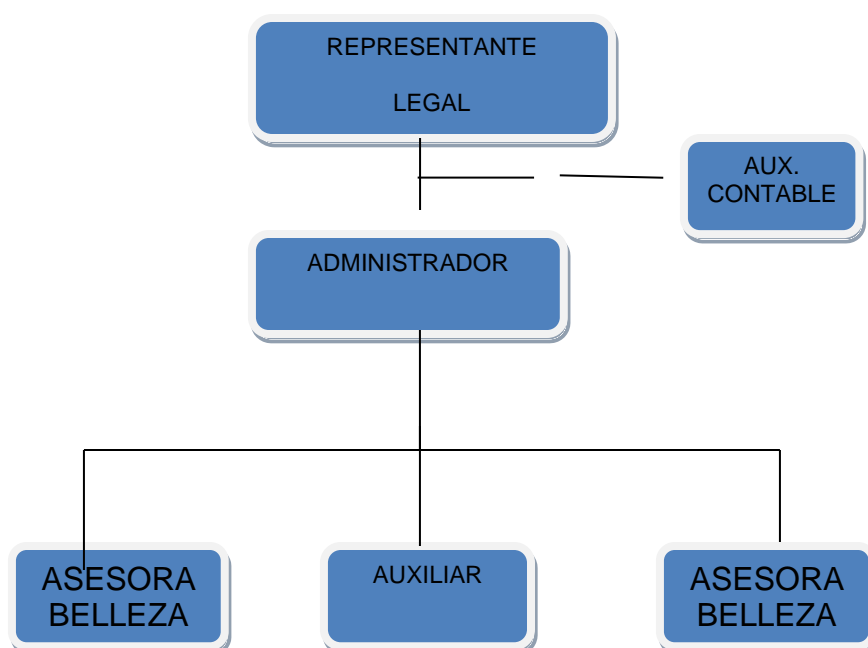
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA</b>	
Razón social	D'BOGO
Nit	51953618-6
Representante legal	BLANCA ROSALBA SANCHEZ
Actividad Económica	Prestación de servicios estéticos
Dirección	CRA 14 No. 12- 15 - CIRCUNVALAR LOS ALPES
Clase De Riesgo	II
ARL	SURA
EPS	COOMEVA, S.O.S
Fondo De Pensiones Y Cesantías	COLPENSIONES

**Fuente: Admón.**

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### D' BOGO ORGANIGRAMA GENERAL FEB. 2020



#### • JORNADA LABORAL

**TABLA. HORARIOS DE LA JORNADA LABORAL**

JORNADA LABORAL		
DIAS	HORARIO	DESCANSOS
Lunes – sábado	10:00 am – 8:00 pm	Turnos rotativos
Domingos	9:00 pm – 1:00 pm	

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 5. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### 5.1 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, una vez aprobado por la Gerencia o el representante legal, será coordinado por el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y su ejecución se realizará con el apoyo de los miembros del Copasst o Vigía.

#### OBJETIVOS

- Garantizar la adecuación, conveniencia y eficacia de la gestión del riesgo laboral mediante la revisión periódica gerencial.
- Promover, preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores, mediante el control de los riesgos que atenten contra su calidad de vida, el medio ambiente y el patrimonio de la empresa.
- Disminuir las condiciones peligrosas y actos inseguros mediante la implementación de un control efectivo para los riesgos significativos presentes en la actividad laboral.
- Prevenir todo daño para la salud evitando enfermedades profesionales y comunes que puedan interrumpir el libre desempeño de las labores.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales que en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo apliquen a la organización.
- Promover programas para incorporar la participación de la población trabajadora en el cuidado individual y colectivo.
- Velar por la recuperación del trabajador y su calidad de vida mediante el proceso de reintegro laboral. Monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Promover el mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de proveedores y contratistas para fomentar el cumplimiento de las exigencias legales.

- Alcance

- El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa tiene alcance sobre todos los trabajadores vinculados directamente o a través de contratos temporales, personal independiente y contratistas.

## 5.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### -OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

Con el nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) reglamentado por el **Decreto 1443 de 2014** se pretende garantizar la aplicación de las medidas de **Seguridad y Salud en el Trabajo**, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral y el control eficaz de los riesgos en el lugar de trabajo, dándole una gran responsabilidad a los empleadores pues al ser un sistema de gestión, está basado en el ciclo **PHVA** (planear, hacer, verificar y actuar), que busca siempre una mejora continua en todos los procesos.

Dentro de las obligaciones frente a la organización **SG-SST** que se establecen para el empleador en el decreto 1443 se tiene:

“**Artículo 8.** Obligaciones de los Empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores acorde con lo establecido en la normatividad vigente.”

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

la empresa, el empleador tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:

1. Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo SST a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
3. Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables.
4. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada.
5. Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la Seguridad y Salud en el Trabajo en. La empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.
6. Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables: Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la. normatividad nacional vigente aplicable en

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.

**7. Gestión de los Peligros y Riesgos:** Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

**8. Plan de Trabajo Anual en SST:** Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

**9. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales:** El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, de conformidad con la normatividad vigente.

**10. Participación de los Trabajadores:** Debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable. Así mismo, el empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo SG-SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de éstos para el mejoramiento del SG-SST. El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y, valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.

**11. Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo- SST en las Empresas:** Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo quienes deberán, entre otras:

**12.** Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad Y Salud en el Trabajo SG-SST, y como mínimo una (1) vez al año realizar su evaluación. Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST,

**13.** Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST. Integración: El empleador debe involucrar los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones en la empresa.”

También se le asigna al empleador la responsabilidad en la conservación de los



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

documentos que soportan el SG-SST que puede ser en medio electrónico siempre y cuando se garantice que sean legibles, de fácil identificación y accesibles, al igual deben estar protegidos de todo daño o deterioro. Debe conservar por 20 años a partir de la fecha de desvinculación del trabajador, los siguientes documentos:

- Los resultados de perfiles epidemiológicos.
- Exámenes médicos de ingreso, periódicos y retiro.
- Resultado de mediciones y monitoreo de ambientes de trabajo.
- Registro de actividades de capacitación, formación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro del suministro de elementos de protección personal.

Por otra parte los empleadores también deben definir los indicadores de gestión tanto cualitativos como cuantitativos según sea el caso, que le permitan evaluar la estructura, el proceso y los resultados del SG-SST, estos deben estar alineados con el plan estratégico de la empresa y hacer parte del mismo. Por normatividad están obligados a realizar el seguimiento permanente a los indicadores.

Con este nuevo sistema de gestión los departamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas deben ser más activos y basar su labor en resultados ya no se puede quedar todo en papel como simples datos estadísticos, sino que se deben promover acciones de impacto.

## **-RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES**

Aunque los empleadores tienen la responsabilidad de implementar el nuevo Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y deben cumplir una serie de requisitos que garanticen el control eficaz de los riesgos al igual que las condiciones y el medio ambiente laboral adecuado, también los trabajadores están

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

sujetos a cumplir unas obligaciones como lo establece el Decreto 1443 de 2014 en su Artículo 10.

**1. Artículo 10.** Responsabilidades de los trabajadores: Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.
5. Participar en las actividades de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST.
6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.

La participación de los trabajadores en el SG-SST es un elemento importante, porque al trabajar mancomunadamente con el empleador pueden detectar riesgos laborales, identificar mejor los problemas y sus causas, así como encontrar soluciones eficaces.

Las empresas deben promover una cultura de seguridad, en donde la participación del trabajador sea prioritaria, de esta manera ellos pueden intervenir en la

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

protección de su propia salud.

Si se les brinda la oportunidad de trabajar activamente en la conformación de sistemas de trabajos seguros, podrán identificar con prontitud los riesgos reales a los cuales están expuestos a diario porque conocen muy bien las particularidades de su trabajo y pueden hacer sugerencias concretas para su mejoramiento, lo que permitirá facilitar medidas encaminadas a prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales de forma oportuna.

### **-RECURSOS**

La gerencia de la empresa asume la máxima responsabilidad por la Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, debe asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios y los ordenados por la Ley Colombiana para su adecuado funcionamiento.

### **-RECURSOS HUMANOS**

La persona responsable del cumplimiento y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, será quien designe la gerencia con el apoyo del Comité o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo influenciando igualmente a los empleados de la empresa en general como ayuda primordial para el desarrollo del SG-SST.

El Copasst o Vigía entre sus responsabilidades está:

- Coordinar las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
- Realizar visitas de inspección
- Analizar las causas de accidentes y enfermedades.
- Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad
- Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

las medidas correctivas y preventivas necesarias.

## **-RECURSOS ECONÓMICOS**

El representante legal de la empresa proporcionara los recursos económicos necesarios para el desarrollo de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

## **5.3 MATRIZ LEGAL**

Procedimiento para la identificación, actualización y evaluación del cumplimiento de las obligaciones legales y otros requisitos en seguridad, salud y trabajo que apliquen para los procesos de la empresa y de otra índole como los realizados en las empresas clientes, en los sitios de ejecución de los proyectos, al inicio y durante el desarrollo de los mismos.

[Ver Anexo 1](#)

## **5.4 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

[Ver Anexo 2](#)

## **5.5 COMITÉ DE CONVIVENCIA**

Es un grupo de empleados, conformado por representantes del empleador y de los

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

empleados, con el fin de prevenir el acoso laboral, contribuyendo a proteger a los empleados contra los riesgos sicosociales.

Según el Artículo 1° de la Resolución 652 del 30 de Abril del 2012, reglamentado por el Ministerio de Trabajo Colombiano, se establece como objeto definir la conformación, y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas, así como establecer la responsabilidad que les asiste a los empleadores públicos y privados y a las Administradoras de Riesgos Profesionales frente al desarrollo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, contenidas en el artículo 14 de la Resolución número 2646 de 2008. Posteriormente, con la Resolución 1356 del 18 de Julio del 2012, se modifica parcialmente la Resolución 652 del 2012, estableciendo en su Artículo 1° la conformación del Comité de convivencia Laboral, el cual estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. Las entidades públicas y empresas privadas podrán de acuerdo a su organización interna designar un mayor número de representantes, los cuales en todo caso serán iguales en ambas partes.

Los integrantes del Comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales, tales como respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad y reserva en el manejo de información y ética; así mismo habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.

#### **-FUNCIONES DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA**

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas referentes a acoso laboral.
- Escuchar a las partes involucradas sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones para crear un espacio de diálogo entre las partes.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Hacerseguimientoaloscompromisosadquiridosporlaspartesyverificarsucumplimiento.
- Presentar a la alta dirección las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral.

El Comité de Convivencia Laboral se conforma “como medida preventiva de acoso laboral” según lo establecido en la resolución 652 de 2012 y con las funciones establecidas en la Ley 1010 de 2006.

[Ver Anexo 3, 4, 5 Y 6](#)

## 5.6 POLÍTICA DE NO ALCOHOL, TABAQUISMO Y DROGAS

Se debe de fomentar el bienestar, mantener un ambiente sano y seguro para todos los empleados comprometidos con la imagen y calidad de nuestra empresa; apoyándose en la Resolución 2400 / 79 Cap. III Art. 3 inciso f, Decreto Ley 1295 / 94 Cap. 10 Art. 91 inciso b, Resolución 543, acuerdo 3 de 1993, acuerdo 70 de 2003, resolución 1956 de 2008, circular 038 de 2010 y demás reglamentación; y considerando que consumo de alcohol o drogas y el tabaquismo afectan la salud y la organización, la empresa dentro de sus actividades de promoción y prevención, establece la siguiente política de no consumo de alcohol, drogas, tabaco y demás sustancias psicoactivas.

[Ver Anexo 7](#)

## 5.7 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Comité es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo y no se ocupa, por lo tanto, de tramitar asuntos referentes a la relación contractual laboral propiamente dicha.

La creación del Comité estaría limitada al número de empleados que laboren en

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

la empresa, dejando como número mínimo de trabajadores diez (10). Es decir, sólo las empresas con más de diez (10) trabajadores deberían crear un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 2013 de 1986), donde su conformación debe ser de acuerdo a la siguiente tabla:

NÚMERO DE EMPLEADOS DE	COMPOSICIÓN DEL COPASST
LA EMPRESA	
De 10 a 49	Un representante por cada una de las partes
De 50 a 499	Dos representantes por cada una de las partes
De 500 a 999	Tres representantes por cada una de las partes
De 1000 o más trabajadores	Cuatro representantes por cada una de las partes

#### **-LAS FUNCIONES INCLUYEN:**

- Proponer a la administración la ejecución de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en SST dirigidas a trabajadores.
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de SST en las

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

actividades que estos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; y promover su divulgación y observación.

- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.
- Evaluar los programas de SST que se desarrollan en la empresa.

Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área e informar a la administración sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Servir como un organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas relativos a la SST.

- Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la SST.

#### **-FUNCIONES DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ:**

Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el lugar o el sitio de las reuniones.

Notificar por escrito a los miembros del Comité sobre la convocatoria a las reuniones por los menos una vez al mes.

- Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión

#### **-FUNCIONES DEL SECRETARIO:**

Verificar la asistencia de los miembros del Comité a las reuniones programadas

- Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión y someterla a la discusión y aprobación del Comité.
- Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores.

#### **-FUNCIONES DEL EMPLEADOR:**

Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores al Comité garantizando la libertad y oportunidad de las votaciones.

- Designar sus representantes al Comité.
- Designar el presidente del Comité
- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del Comité.
- Estudiar las recomendaciones emanadas del Comité y determinar la

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

adopción de las medidas más convenientes e informarle las decisiones tomadas al respecto.

## **-FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES:**

Elegir libremente sus representantes

- Informar al Comité las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de SST en la empresa.
- Cumplir con las normas de Medicina, Higiene y seguridad Industrial en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicio ordenados por la Gerencia.

[Ver Anexo 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15](#)

## **5.8 ACTIVIDADES PARA FOMENTO DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

Las actividades para el fomento de vida saludable en el entorno laboral consisten en impulsar, mediante un plan de acción coordinado y con el esfuerzo común de trabajadores y la dirección, una serie de medidas, servicios y recomendaciones que mejoren la salud global de las personas en el puesto de trabajo y, por extensión, acaben convirtiendo la organización en una organización saludable, donde los riesgos para la salud hayan sido minimizados. La ley 1562 del 2012 refiere en su “Artículo 11. Servicios de Promoción y Prevención. Las actividades mínimas de promoción y prevención en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, serán las siguientes:

“Implementar un programa para el fomento de estilo de vida saludable.”

Las actividades para el Programa de Estilo de Vida Saludables, serán las siguientes:

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

### **Cajas de Compensación**

#### **Hábitos Saludables**

Promoción y prevención sobre enfermedades generales, hipertensión, vacunación, entre otras, con apoyo de la Entidad Promotora de Salud o Administradora de Riesgos Laborales.

Fomentar las practicas deportivas

Conversatorios sobre algunas enfermedades no laborales

Capacitar sobre autocuidado y manipulación de alimentos

## **5.9 - PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICOS**

[Anexo 16](#)

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 6. DIAGNOSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y EN EL TRABAJO

### 6.1 EVALUACIÓN INICIAL

[Anexo 17](#)

### 6.2 HALLAZGOS

Luego de realizar un minucioso análisis a toda la información encontrada de la empresa D'BOGO., se encontraron diferentes hallazgos, los cuales serán mencionados a continuación.

#### - CONDICIONES DE TRABAJO

Luego de realizar el respectivo análisis, se puede encontrar que de acuerdo a la clasificación de riesgos propuestas, los presentes en la empresa son:

**TABLA. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO DE RIESGOS ENCONTRADOS.**

<b>ITEM</b>	<b>RIESGO</b>
2	LOCATIVO
3	MECÁNICO
5	ERGONÓMICO
6	PSICOSOCIAL
7	BIOLÓGICO
8	FISICO (T. Extremas por calor)

**Fuente: Autores.**

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

### **Incidentes de trabajo**

Los diferentes incidentes encontrados son:

- Tropezones.
- Golpes leves.
- Resbalones.

### **Accidentes de trabajo**

- Lesiones en dedos.

## **CONDICIONES DE SALUD**

### **Enfermedades comunes**

- Enfermedades respiratorias a causas de virosis.
- Resfriado.
- 
- Dolores musculares.
- Malestar general.

### **Enfermedad laboral**

No existe calificada ninguna calificada

## **6.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y/O PELIGROS**

*Anexo 18*

## **6.4 MATRIZ DE PELIGROS**

*Anexo 19*

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 6.5 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		
Razón social	D´BOGO	
Nit	51953618-6	
Representante legal	BLANCA ROSALBA SANCHEZ	
Actividad Económica	.Prestación de servicios estéticos	
Dirección	CRA 14 No. 12- 15 - CIRCUNVALAR LOS ALPES	
Clase De Riesgo	II	
ARL	SURA	
EPS	COOMEVA, S.O.S	
Fondo De Pensiones Y Cesantías	COLPENSIONES	

**ARTÍCULO 1.** La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una oportuna y adecuada prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a de 1.979, Resolución 2400 de 1.979, Decreto 614 de 1.984, Resolución 2013 de 1.986, Resolución 1016 de 1.989, Resolución 6398 de 1.991, Decreto 1295 de 1994, Ley 776 de 2002, Ley 1010 de 2006, Resolución 1401 de 2007, Resolución 3673 de 2008, Resolución 736 de 2009, Resolución 2646 de 2008, Ley 962 de 2005, Resolución 1956 de 2008, Resolución 2566

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

de 2009, Resolución 2346 de 2007, Resolución 1918 de 2009, Resolución 1409 de 2012, Resolución 652 de 2012, Resolución 1356 de 2012, Ley 1562 de 2012, Decreto 1477 de 2014, Decreto 1072 de 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

**ARTÍCULO 2.** La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1.984, la Resolución 2013 de 1.986, la Resolución 1016 de 1.989, Decreto 1295 de 1994, Ley 776 de 2002, Resolución 1401 de 2007, Decreto 1072 de 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

**ARTÍCULO 3.** La empresa se compromete a destinar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora continua del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1.984 y la Resolución 1016 de 1.989 y el Decreto 1072 de 2015.

**ARTÍCULO 4.** Los Factores de riesgos existentes en la empresa, están constituidos de acuerdo a la exposición debido a los procesos o actividades que se realizan en la empresa. Principalmente por:

<b>ITEM</b>	<b>RIESGO</b>
2	LOCATIVO
3	MECÁNICO
5	ERGONÓMICO
6	PSICOSOCIAL
7	BIOLÓGICO
8	FISICO (T. Extremas por calor)

**PARÁGRAFO.** – A efectos de que los Factores de riesgo contemplados en el presente

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad laboral la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

**ARTÍCULO 5.** La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

**ARTÍCULO 6.** La empresa ha implantado un proceso de inducción al trabajador en las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

**ARTÍCULO 7.** Este Reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

**ARTÍCULO 8.** El presente Reglamento entra y permanece en vigencia a partir de la firma del representante legal y su publicación y mientras la empresa conserve, sin cambios substanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia. El presente reglamento está estipulado como lo plantea la Ley 962 de 2005, art. 55 “supresión de la revisión y aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad por el Ministerio de la Protección Social”. El artículo 349 del Código Sustantivo del Trabajo, quedará así: “Los empleadores que tengan a su



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

servicio diez (10) o más trabajadores permanentes deben elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad, a más tardar dentro de los tres (3) meses siguientes a la iniciación de labores, si se trata de un nuevo establecimiento. El Ministerio de la Protección Social vigilará el cumplimiento de esta disposición."

---

**Representante Legal**

## **6.6 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE, ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES**

Documentos y Procedimiento que permite registrar, identificar y hacer seguimiento a las causas que generaron los accidentes, incidentes y enfermedades laborales, y el establecimiento de acciones para prevenir su incidencia y mejorar las condiciones de trabajo y salud.

*Anexo 20*

## **6.7 ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCION - VIGILANCIA EN SALUD**

- Realizar un Examen Pre-ocupacional, previa al inicio del trabajo, con el cual se trata de ubicar al trabajador en el puesto de trabajo más adecuado y según sus capacidades; debe ser realizado por un Médico Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, además, se deben practicar los exámenes clínicos que el médico considere necesarios.
- En lo posible y de acuerdo a criterio médico, establecer un programa de control mediante un Examen Ocupacional de acuerdo a las condiciones propias del

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

trabajo; este examen lo realizará un Médico Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Se recomienda realizar la apertura de la Historia Clínica Ocupacional de cada trabajador, la cual se debe mantener debidamente actualizada, con las novedades que en salud ocurran al trabajador. Ésta debe ser realizada por un Médico Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar las actividades conforme a lo propuesto en los perfiles socio epidemiológico. Solicitar a la oficina de recursos humanos el perfil socio demográfico respectivo.
- Vigilancia preventiva, relacionada con el control del ruido acorde con el Programa de Medicina del Trabajo de acuerdo a lo establecido.
- Realizar el correspondiente Examen de retiro o de egreso para determinar el estado de salud de los trabajadores y la posible incidencia de los factores de riesgos en la labor desempeñada, o en su defecto, para comprobar que durante el tiempo que el trabajador desempeñó sus labores en la empresa no desarrolló ninguna patología laboral.
- Desarrollar campañas de promoción y prevención que contemplen temas como: Tabaquismo, alcoholismo, drogadicción y enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- Continuar con las actividades que mejoren el estilo de vida saludable como capacitación y recreación.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Registros estadísticos de todas las actividades en salud ocupacional.
- Revisar la conformación de botiquines de primeros auxilios realizando la dotación según criterio médico.
- Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Capacitación en prevención de enfermedades Laborales y generales y Accidentes de trabajo
- •Suministrar según criterio técnico, los elementos de protección individual y exigir su utilización, según se requiera.
- Establecer actividades que ayuden al manejo del estrés.
- Promover la realización de actividades recreacionales y de integración.
- Implementación de la Brigada de Primeros Auxilios.
- Elaborar una Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de controles, para obtener información sobre estos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como, el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Identificar los agentes de riesgos físicos, biológicos, psicosociales ergonómicos, mecánicos, eléctricos y locativos y otros agentes contaminantes mediante inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general.
- Registro de ausentismo por todas las causas - Hacer formato.
- Elaborar protocolos de mantenimiento Preventivo y Correctivo de herramientas, equipos y maquinaria, lo mismo que el plan de sustitución de los mismos..
- Inspeccionar y comprobar la efectividad y el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de los riesgos.
- Investigar y analizar las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales a efectos de aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Elaborar, mantener actualizadas y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes.
- Elaborar y promover conjuntamente con los Subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, las normas internas de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Señalización de las cajas metálicas de conexión de corriente.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Los extintores deben tener en cada lugar ficha de recarga
- Canalización de cables sueltos en las áreas de circulación.
- Adecuación de los espacios de trabajo. Señalización en zonas de paso y movimientos de materiales.
- Programas de limpieza, orden y aseo.
- Almacenar los materiales adecuadamente conforme a lo estipulado en la norma.
- Capacitar el personal para el uso de las herramientas y equipos propios de los procesos llevados a cabo por la empresa.
- Diseño de la Políticas
- Actas de convocatoria
- Reuniones con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Elaborar protocolos de mantenimiento Preventivo y Correctivo de herramientas, equipos y maquinaria, lo mismo que el plan de sustitución de los mismos.
- Llevar a cabo programas de Higiene postural y levantamiento de cargas.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Implementar las Pausas activas y/o periodos de descanso en actividades repetitivas.
- Realizar programas de incentivos que motiven al trabajador optimizar la realización de sus actividades.
- Ejecutar programas de entrenamiento e inducción y re inducción al trabajo.
- Adecuación y mantenimiento preventivo al estado de la iluminación artificial.
- Conformar las Brigadas de Incendios, Rescate de Bienes, Personas y Evacuación, teniendo en cuenta que la empresa debe contar con su respectivo Plan de Emergencias.

## **6.8 PROGRAMA DE ÓRDEN Y LIMPIEZA**

*Anexo 21*

## **6.9 SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL –EPI**

La empresa dando cumplimiento a la normatividad vigente y con el propósito de fomentar el bienestar para todas sus unidades, considera importante establecer y definir los elementos de protección personal requeridos para cada una de las actividades que se desarrollan dentro de la Empresa , garantizando la seguridad y la salud de su personal. Para que estos equipos y elementos de protección personal ofrezcan a las unidades la protección requerida se consideran los siguientes aspectos:

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Suministrar los elementos de protección personal adecuados, según la naturaleza del riesgo y el cargo, que reúnan las condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.
- Inspeccionar periódicamente el uso y estado de los elementos y equipos de protección personal.
- Reponer inmediatamente los elementos y equipos de protección personal deteriorados
- Capacitar en el uso y cuidado de los elementos y equipos de protección personal.

Es responsabilidad de todos los empleados de la Distribuidora:

- Utilizar y conservar correctamente los elementos y equipos de protección personal requeridos para la ejecución de sus actividades.
- No iniciar labores si no dispone de los elementos o equipos de protección personal requeridos según la naturaleza del riesgo.
- Reportar el no uso o uso inadecuado de los elementos y equipos de protección personal por parte de sus compañeros o personal a cargo.

El incumplimiento por parte de las unidades de las instrucciones y determinaciones en seguridad conllevará a que se efectúen las sanciones respectivas.

## 6.10 REGISTROS EN EL SGSST

Para todas las empresas es obligatorio llevar una serie de **registros** en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 6.11 DOCUMENTACIÓN

El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el SG-SST:

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- La política y los objetivos de la empresa en materia de SST, firmados por el empleador.
- Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del SG-SST.
- La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.
- El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
- El plan de trabajo anual en SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del SG-SST.
- El programa de capacitación anual en SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y enmisión.
- Los procedimientos e instructivos internos de SST.
- Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.
- Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de SST.
- Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del COPASST y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de SST y los soportes de sus actuaciones.
- Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.
- La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- En el caso de contarse con servicios de Médico Especialista en Medicina Laboral o del Trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológico.;
- Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, maquinas o equipos ejecutadas.
- La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.
- Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.
- Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del desarrollo del SG-SST.
- La documentación relacionada con el SG-SST, debe estar redactada de manera tal que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.
- El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente.
- La organización estableció y mantiene el Manual del SG-SST (este documento) que describe:
  - El SG-SST de la organización y sus elementos constitutivos.
  - La forma como los diferentes elementos del SG-SST interactúan entre sí.
  - La relación entre los diferentes elementos y sus procedimientos o instructivos.
  - La organización estableció un procedimiento para identificar y controlar todos los documentos y datos críticos para la operación del SG-SST, al igual que el rendimiento de sus actividades en SST. Los documentos y registros críticos

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

incluyen aquellos exigidos por la legislación colombiana.

## 6.12 PLAN DE TRABAJO ANUAL

Documentos donde se definen las actividades y los recursos suministrados por la dirección para alcanzar cada uno de los objetivos SST propuestos, la aplicación y mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

[Anexo 22](#)

## 6.13 PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

**Adquisiciones.** El empleador debe establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa.

(Decreto 1443 de 2014, art. 27)

**Contratación.** El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo:

1. Incluir los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

2. Procurar canales de comunicación para la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente.

4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como, la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que, dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información.

5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.

6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en Seguridad y Salud en el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

**Parágrafo.** Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente decreto.

## **6.14 AUDITORÍAS INTERNAS**

### **1. OBJETIVO**

Establecer la metodología para realizar auditorías internas con el fin de verificar la eficacia del SG-SST.

### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable para todos los procesos de la organización.

### **3. RESPONSABLES**

- Coordinador de SST/Encargado SST/ Vigía SST
- Auditores Internos

### **4. DEFINICIONES**

- Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
- Auditado: Persona o grupo de personas de un proceso o de una dependencia a la cual se le realiza una auditoria.
- Auditor: Persona o grupo de personas con la competencia para llevar a cabo una auditoria.
- Auditor líder del equipo: Persona responsable por la adecuada realización de la

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

auditoría a su cargo.

- Auditoría interna de calidad: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Ciclo de auditoría: Periodo de tiempo en el cual se desarrolla un programa de auditoría.
- Cliente de la auditoría: Organización, dependencia, proceso o persona que solicita una auditoría.
- Competencia: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.
- Conclusiones de la auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos y todos los hallazgos de la auditoría.
- Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia para llevar a cabo la auditoría de calidad.
- Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.
- Evidencia de la auditoría: Registro, declaración de hechos o cualquier otra información que sea pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable. La evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.
- Hallazgo de auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- No conformidad potencial: Es aquella no conformidad que aunque no ha sucedido se observa la posibilidad que ocurra por alguna debilidad o vulnerabilidad detectada en el proceso (posible problema potencial).
- Plan de auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados para llevar a cabo una auditoría.
- Programa de auditorías internas de calidad: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Requisito: Necesidad o expectativa explícitamente establecida, aunque también puede ser implícita u obligatoria.
- Reunión de apertura: Momento inicial a la ejecución de la auditoria en la cual participan los auditados y los auditores, utilizada para presentar a los participantes, recordar el objeto y alcance de la auditoria, confirmar el plan que se va a iniciar, determinar la forma de desarrollar la auditoria, confirmar la asignación de recursos y acordar la reunión de cierre.
- Reunión de cierre: Reunión en la que participan los auditados y los auditores, una vez finalizada la auditoria, en la cual se presentan todos los hallazgos y conclusiones de la auditoria, tanto positivos como negativos para que el responsable del área o proceso auditado conozca los resultados y pueda iniciar la definición de las acciones a seguir.
- Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

## **6.15 PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA**

### **Anexo 23**

## **6.16 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

### **Objetivo:**

Realizar acciones y actividades tendientes a mejorar el desempeño del Sistema de Gestión-SST.

### **Alcance:**

Aplica para todas las acciones correctivas y preventivas a realizar en la empresa, en las empresas clientes y del sistema de gestión SST, Proveedores, Contratistas.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## Definiciones:

**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**No Conformidad Mayor:** Es un incumplimiento que ya ocurrió en el sistema de calidad (Incumplimiento real) que afecta a un punto completo de la norma aplicable.

**NO Conformidad Menor:** Es un incumplimiento que puede ya haber ocurrido (Real) o no haber ocurrido aún (Potencial) en el sistema de gestión y que solo afecta parcialmente a un punto de la norma.

**No Conformidad Real:** Es un incumplimiento mayor o menor que ya ocurrió.

**No Conformidad Potencial:** Es un incumplimiento menor que no ha ocurrido aún pero para el que si no se hace algo al respecto, terminará ocurriendo convirtiéndose en un incumplimiento real.

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**Acción Preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

De toda desviación o no conformidad en el sistema se debe generar una acción correctiva o preventiva,

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 6.17 PLAN DE MEJORAMIENTO

PROCEDIMIENTO		
QUE	CÓMO	RESPONSABLE
<b>Identificación de la Fuente o Procedencia.</b>	<p>Identificar de donde provienen las no conformidades reales y potenciales las cuales pueden ser las derivadas de:</p> <p><b>Entorno Externo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quejas</li> <li>• Auditoria Cliente (Hallazgo de No Conformidad)</li> <li>• Auditoria Certificación o Seguimiento (Hallazgo de No Conformidad)</li> <li>• Petición por partes interesadas por no cumplimiento de condiciones de calidad, ambiente o seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	<p>Encargado SST</p> <p>Gerencia</p>



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

<b>Identificación de la Fuente o Procedencia.</b>	<b>Entorno Interno</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión por la Dirección – Recomendación para la Mejora</li> <li>• Auditoria Interna (Hallazgo de No Conformidad)</li> <li>• Servicio / Producto No Conforme Crítico o Repetividad</li> <li>• Análisis de Datos</li> <li>• Análisis de Indicadores de Gestión – Por No Cumplimiento</li> <li>• Inspecciones Planeadas e Inspecciones No Planeadas</li> <li>• Impacto significativo del medio ambiente</li> <li>• Identificación de nuevos peligros, que han cambiado, nuevos controles o modificados</li> <li>• Proveedores, contratistas,</li> </ul>	Encargado SST Gerencia
	subcontratistas o partes interesadas que no cumplan procedimientos críticos al interior de la organización. • Auto reporte de condiciones de trabajo y salud.	
<b>Acciones Propuestas</b>	Establecer las acciones para lograr el cierre de las no conformidades, y su tratamiento de la siguiente forma:	Encargado SST Gerencia

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

	<b>Prioridad Alta:</b> Responder en el menor tiempo posible, de inmediato y no superior a 5días.	
	<b>Prioridad Media:</b> Responder en 15 días máximo.	
	<b>Prioridad Baja:</b> Responder en 30 días máximo. Definir la fecha de ejecución y los responsables; Cuando la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o que han cambiado, o la necesidad de controles nuevos o modificados ,el procedimiento debe exigir que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.	
<b>Análisis Causa Raíz</b>	Los análisis de las causas de las No Conformidades conllevan a realizar una investigación sistemática del por qué sucedió el fallo y/o error. Para el análisis de las causas se podrán utilizar	Encargado SST Gerencia

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

	<b>Herramientas como Lluvias de Ideas, Pareto, Ishikawa, árbol de causas y/o efecto por qué, entre otras que se requieran.</b>	
<b>Eficacia de las Acciones Correctivas</b>	Realizar seguimiento a los tres meses si fue eficaz la acción y si se pudo cerrar, si en este periodo no se logra cerrar se debe mantener abierta hasta logra el cierre.	Encargado SST Gerencia
<b>Informe del estado de las No Conformidades</b>	Se debe informar en las reuniones gerenciales, en la revisión gerencial, se debe enviar comunicados a las partes interesadas.	Encargado SST Gerencia
<b>Registro Cierre de la No Conformidad</b>	Dejar registro firmado por el gerente del cierre de la acción correctiva y preventiva en el formato de seguimiento de Acciones correctivas y preventivas.	Encargado SST Gerencia

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## **6.18 BRIGADAS DE EMERGENCIA**

### **BRIGADAS**

#### **BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

El suministro de la dotación del botiquín de primeros auxilios se hará para cada una de las áreas o dependencias con el fin de disponer de los elementos necesarios para prestar la ayuda requerida o solicitada por las víctimas de un accidente, accidente o enfermedad repentina que se presente en el área laboral.

En un principio el botiquín no debe tener ningún tipo de medicamento y en caso tal solo se puede suministrar según criterio médico.

La dotación de los mismos debe ser acorde a la necesidad.

### **PLAN EMERGENCIA**

#### **-TIPOS DE RIESGOS**

##### **-Riesgos de Naturaleza:**

- Terremotos
- Huracanes
- Tifones
- Inundaciones
- Sequías
- Rayos

##### **-Riesgos Tecnológicos:**

- Incendios
- Explosiones
- Fugas
- Radiación

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Derrames
- Colapso de estructuras

**-Riesgos Criminales:**

- Intrusión
- Sabotaje
- Atentado
- Secuestro
- Amenazas (Bomba)

**-Otros Riesgos:**

- Epidemias.
- Disturbios.
- Intoxicación.
- Accidentes.
- Heridas múltiples.
- Politraumatismos.
- Atrapamientos.
- Dificultad en el acceso y la extracción.

**-ÁMBITO DE INFLUENCIA**

**-Internas:** Zona afectada restringida al recinto de la empresa.

**-Externas:** Rebasan el recinto de la empresa.

**-Nivel de Aplicación:** En función de los elementos propios de la empresa que se ven afectados.

**-Emergencia Local:** Sólo afecta la zona donde se produce la emergencia.

**-Emergencia Sectorial:** Sector parcial de la empresa.

**-Emergencia General:** Afecta a todas las dependencias de la empresa.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## **-SITUACIÓN LABORAL**

- Horario Laboral Normal
- Turno Reducido
- Horario No Laboral
- Épocas de conflicto laboral

## **-SEGÚN SU GRAVEDAD O MAGNITUD**

**Conato de Emergencia:** Puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y los recursos del área (Grado 1).

**Emergencia Incipiente:** Debe ser dominado con la actuación de equipos especiales de emergencia de la planta o edificio (Grado 2).

**Emergencia General:** Necesita para su control la actuación de todos los equipos y medios de protección de la empresa y externos (estructural y declarada, Grado 3).

El establecimiento del plan de emergencia comprende las siguientes fases:

## **-IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Naturaleza
- Ubicación
- Magnitud

**Análisis de Vulnerabilidad:** Nos permite medir el grado de sensibilidad de un sistema ante los riesgos, con ello se analiza la vulnerabilidad de empresa dependiendo de:

- Posibilidad que presenta la emergencia.
- Factibilidad de que se propague.
- Dificultades en el control.

**Inventario de Recursos:** Consiste en el levantamiento del inventario de recursos físicos, técnicos y humanos existentes para hacer frente a una situación de emergencia. Debe tener en cuenta:

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Clase de recursos (internos y externos).
- Cantidad.
- Ubicación.
- Disponibilidad.
- Tiempo de respuesta.

**Establecimiento de Objetivos:** Para cada una de las situaciones esperadas se deberán definir objetivos generales y específicos para la acción a adelantar.

**Procedimientos Operativos:** Con base en los objetivos propuestos se establecen los procesos operativos necesarios, se incluyen alternativas de acción a medida que el siniestro evoluciona.

**Plan de Recuperación:** Son las actividades a realizar después de haber sido controlada la emergencia. Comprende las acciones de recuperación post-siniestro.

**Conocimiento por parte de los Trabajadores:** En lo posible redactar de manera reducida un texto guía que contenga como mínimo lo siguiente:

#### **Organización Administrativa**

- Política de dirección.
- Definición de objetivos.
- Estructuración del programa.
- Elaboración del presupuesto.
- Implementación del programa.

#### **Organización Operativa para Emergencia**

- Preplaneamiento.
- Brigadas de emergencia.
- Equipos y sistemas.
- Plan de evacuación. Plan de ayuda mutua.

**Plan de Ayuda Mutua:** Colaboración entre empresas para controlar las emergencias.

**Simulacros:** Mide el conocimiento del personal comprometido y encargado de la ejecución de los procedimientos de emergencia.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

**Plan de Evacuación:** Conjunto de actividades y procedimientos tendientes a conservar la vida y la integridad física de las personas en el evento de verse amenazadas, mediante el desplazamiento a través y hasta lugares de menor riesgos.

### **Criterios Básicos para el Establecimiento de los Planes de Emergencia**

- Identificación de los riesgos.
- Evaluación de riesgos.
- Actuaciones a acometer en las emergencias para cada uno de los riesgos detectados por ejemplo: Avisar a bomberos.
- Avisar a departamento de seguridad y miembros brigada.
- Para procesos y máquina.
- Desconectar zonas de corriente eléctrica.
- Ordenar la evacuación por sectores y área.
- Inventario de los medios propios.
- Inventario de medios de socorro externo.
- Actuaciones de emergencia.
- Actividades y equipos
- Diseñar diagramas operacionales con la secuencia de actuación, por ejemplo:
- Intervención.
- Apoyo.
- Evacuación.
- Salvamento.
- Primeros Auxilios.
- Control de accesos y alrededores de la emergencia.
- Comunicación.



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## PLAN DE EVACUACIÓN

**Evacuación:** Conjunto de actividades y procedimientos tendientes a conservar la vida y la integridad física de la persona en el evento de verse amenazados mediante el desplazamiento a través y hasta lugares de menor riesgo.

### Características

- Debe ser escrito.
- Debe estar aprobado.
- Debe ser publicado.
- Debe ser enseñado.
- Debe ser publicado.

### Fases del Proceso

- Detección del peligro.
- Alarma.
- Preparación para la salida.
- Salida del personal.

### Funciones

- Retirar las personas del sitio de riesgo.
- Orientar a las personas en las rutas de escape.
- Auxiliar a quienes sufran percances.
- Evitar el pánico.
- Vigilar las instalaciones.
- Acciones especiales.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

### **Actividades a Realizar**

- Verificar la veracidad de la alarma (si es posible).
- Chequear cuantas personas hay en su área de responsabilidad.
- Supervisar las acciones especiales establecidas (proteger archivos).
- No permitir en lo posible la utilización de ascensores.
- Repetir en forma clara y permanente las consignas especiales (ejemplo: no correr, conservar la calma, etc).
- Auxiliar a las personas que lo requieran.
- Verificar si las personas a su cargo lograron salir, en caso contrario notificar al grupo de rescate o bomberos.
- Notificar las situaciones anormales (sabotaje)
- Colaborar con cuerpos de socorro.

### **PLAN DE AYUDA MUTUA**

Es la colaboración entre empresas de una comunidad industrial de un mismo sector geográfico, con el fin de facilitarse ayuda técnica y humana en el evento de una emergencia que sobrepase o amenace la capacidad de la empresa.

### **Principios**

Establecimiento de un convenio formal de ayuda mutua entre las empresas realizado a nivel gerencia y/o con compromiso de asociación.

Delimitación clara de recursos humanos y materiales para la atención de emergencias que cada empresa esta dispuesta a facilitar, sin deteriorar las condiciones mínimas de seguridad.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Compromiso de compensación económica de las pérdidas.

## CRITERIOS DE ACTUACIÓN DEL BRIGADISTA

### Incendios

**La Química del Fuego:** El fuego se define como una oxidación rápida, con desprendimiento de luz y calor. En el proceso del fuego se produce:

- Calor
- Radiaciones luminosas (luz)
- Humos
- Gases de combustión

**El triángulo del Fuego:** El fuego requiere de tres elementos para existir que son:

**Agente Oxidante:** Oxígeno o agente oxidante que liberan O<sub>2</sub>. Ejemplo: Peróxidos.

**Combustible (Agente reductor):** Puede ser sólido, líquido o gaseoso. (Vapor). El combustible debe sufrir cambios para convertirse en vapor antes de que la combustión se inicie.

**Calor (Temperatura):** Es la energía necesaria que se necesita para aumentar la ocurra la ignición. Estos deben existir en la proporción correcta.

**Fuentes de Calor:** Es la parte que activa la combustión. Estas fuentes de calor temperatura del combustible al punto que desprenda suficientes vapores para que pueden tener diferentes causas, las cuales describiremos a continuación:

Electricidad: Clasificación.

**Resistencia:** Ocurre cuando por los conductores fluye más corriente que la que pueden conducir, ocasionando un recalentamiento de los mismos que pueden generar un incendio.

**Generación de Chispas:** Ocurre cuando la electricidad salta o se descarga rápidamente. Una chispa rara vez incendia materiales combustibles, pero en presencia

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

de vapores inflamables puede causar ignición.

**Formación de Arco:** Cuando la electricidad salta entre dos polos un arco puede ser constante o repetitivo pudiendo generar suficiente calor para encender combustibles y vapores inflamables.

### **Energía Estática:**

#### **Químicos:**

**Descomposición:** Por oxidación se desprende calor. Ejemplo: trapos impregnados de aceite (combustión espontánea). Almacenamiento de granos, silos, etc.

**Solución:** Mezcla de compuestos químicos que generan reacciones exotérmicas.

**Mecánicas:** Fricción, por rozamiento entre cuerpos que hace que la energía mecánica se transforme en energía calórica.

Compresión de Gases.

**Llama Abierta:** producidos por equipos de soldadura, fósforos, cigarrillos y ciertos procesos industriales que pueden elevar la temperatura de materiales potencialmente combustibles a su punto de ignición.

**Otras fuentes:** producidas por fenómenos de tipo natural como: volcanes, sismos y radiación solar, etc.

## **CLASES DE FUEGO**

**FUEGO CLASE A:** Ocurren con materiales combustibles comunes como madera, papel y caucho y también con otras fibras naturales y algunos plásticos.

**CARACTERÍSTICAS:** Presencia de brasas y humo blanco. Pasan de una combustión superficial a una profunda y resplandeciente.

El agente extintor debe penetrar el material ardiente. Ejemplo: Agua.

**FUEGO CLASE B:** Cuando el material combustible son líquidos y gases inflamables

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

como grasas, pinturas, gasolina, thinner, alcohol, A.C.P.M. etc.

**CARACTERÍSTICAS:** Son fuegos superficiales, no dejan brasa y el humo es de color oscuro. Se logra apagar con mayor facilidad bien sea por sofocamiento e inhibición de la reacción en cadena o removiendo el combustible.

**FUEGO CLASE C:** Este tipo de fuegos se refieren a la presencia de redes de energía o equipos energizados.

**CARACTERÍSTICAS:** Se deben atacar con agentes extintores que no conduzcan la electricidad.

**FUEGOS CLASE D:** Ocurre en metales combustibles como el sodio o litio.

**CARACTERÍSTICAS:** Altas temperaturas alcanzadas al quemarse, requieren el uso de agentes inertes como el polvo seco, para aislar el oxígeno y el calor. Otro agente adecuado puede ser la arena.

**FUEGO CLASE E:** Eventos nucleares.

### **Métodos de Extinción**

Se fundamenta en el aislamiento de uno de los componentes de tetraedro del fuego.

Existen cuatro métodos de extinción.

Eliminación del Combustible: Dependen del tipo de material que se este quemando.

**Material Sólido:** Traslado del material no afectado.

**Líquidos Combustibles:** Extraer de sus recipientes para transportarlos a otros

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

depósitos vacíos. La utilización de espumas para detener los procesos de vaporización.

**Sofocamiento:** Consiste en separar el oxígeno de los vapores combustibles, evitando así, que este siga alimentando la reacción.

Cerrando el recinto o recipiente donde se ha generado el fuego.

Inyección de gases que rompen la reacción como por ejemplo el CO<sub>2</sub>.

Aplicar agua en forma de neblina.

**Enfriamiento:** Por medio de sustancias con altos valores en sus calores específicos y latentes, ya que estos absorben temperatura del material en combustión, para el punto de que cese la liberación necesaria en vapores para mantener una mezcla inflamable. Inhibición de la reacción química en cadena: la extinción por este método únicamente actúa en los niveles de la llama y no será eficaz en fuegos que se presenten en forma de incandescencia. Ejemplo: Hidrocarburos halogenados, sales alcalinas y sales de amoníaco (púrpura K, super K).

## Equipos de Protección Contra Incendios

- Portátiles:
- Manuales:
- Extintores.
- Rodantes:
- Extintores tipo satélite.
- Trailer de espuma.
- Monitores.
- Fijos:
- Manuales:
- Red hidráulica contra incendio.
- Red de espuma.

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Automáticos:
- Inundación CO2
- Inundación de:
- Polvo químico seco.
- Sistema de regaderas automáticas o sprinklers.
- Sistema de detección y alarma.

### **Clasificación de Extintores**

Hay actualmente en uso siete tipos diferentes de extintores éstos se identifican por la clase de fuego que pueden extinguir.

**Extintores para Fuegos Clase A:** Los extintores para fuegos Clase A incluyen extintores de agua presurizada, con bomba de agua, de espuma (AFFF), extintores de químico seco multipropósito y halón 1211.

**Extintores a Base de Agua:** (Únicamente tipo A) utilizan agua como su principal agente extintor. Posibles aditivos como cloruro de calcio (anticongelante) y agente humectante (sustancias que permiten que el agua penetre en el combustible más rápido que lo normal).

**Extintores Portátiles:** Los extintores presurizados a base de agua usualmente contienen gas de dióxido de carbono que expulsa el agente extintor. Los extintores de bomba manual para expulsar agua. Estos extintores generalmente operan desde el piso; sin embargo, un modelo para llevar en la espalda permite una movilidad rápida en operaciones a la intemperie.

**Precaución:** El agua es conductora de electricidad y nunca debe usarse para extinguir fuegos en presencia de circuitos eléctricos o máquinas energizadas. Como el agua esparce el fuego de líquidos inflamables, no debe utilizarse en tales situaciones.

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

**Los Extintores de Espuma AFFF (Tipo A, B Únicamente):** Utilizan una solución a base de ácido perfluorocarboxílico como agente extintor que se combina en el aire y es esparcido sobre la superficie del material ardiendo para penetrar y enfriar el combustible. Los extintores AFFF se asemejan a los de agua y utilizan gas nitrógeno como agente extintor.

**Precaución:** Los extintores de espuma son conductores de electricidad y no deben usarse en presencia de circuitos eléctricos o máquinas energizadas. También son susceptibles de congelación, por lo tanto, no deben instalarse en área cuya temperatura sea inferior a 40 °F.

**Los Extintores de Químico Seco-Multipropósito (Tipo A, B, C):** Utilizan un agente extintor a base de fosfato de amonio que es expulsado del extintor por gases de nitrógeno o dióxido de carbono; estos se fabrican en dos tipos; extintores de cartucho y extintores presurizados. El extintor de cartucho tiene una cámara grande donde se almacena el agente extintor y una pequeña donde se aloja el propulsor, la cual se perfora cuando se opera el extintor, permitiendo la entrada del propulsor en la cámara del agente extintor. El extintor presurizado contienen sólo una cámara en la que se alojan los dos agentes: propulsor y extintor.

Cuando el agente multipropósito llega a la superficie caliente de los materiales que se están quemando, forma una película y los recubre aislando así el oxígeno del combustible. Por lo tanto, este agente extintor debe cubrir toda la superficie del área incendiada para ser efectivo. Los fuegos muy profundos de materiales combustibles pueden no ser alcanzados por el químico multipropósito. Una vez que el fuego de la superficie se haya apagado, el material debe separarse para su extinción completa.

**Precaución:** El uso de químico seco multipropósito en áreas confinadas puede producir



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

una nube que reduce la visibilidad. Esta situación puede crear pánico.

**Los Extintores de Halón 1211 (Tipo A, B, C):** Son extintores presurizados en los que el agente extintor, gas Halón 1211, se almacena en forma líquida y se vaporiza al ser liberado. La autopropulsión de este gas se refuerza con una carga de gas de nitrógeno. Como los extintores multipropósito de químico seco, el gas Halón 1211, inhibe la reacción química del fuego, pero no tiene efecto enfriador. Por lo tanto, el material perdido en incendios profundos debe esparcirse con el fin de extinguir el incendio completamente.

**Precaución:** El Halón 1211, es tóxico al inhalarlo. La tolerancia humana máxima es de cuatro o cinco por ciento durante un minuto. La descomposición de Halón 1211 a 900 grados-Fahrenheit, produce subproductos adicionales peligrosos.

**Extintores para Fuego Clase B:** Los extintores para fuegos clase B incluyen extintores de dióxido de carbono, de químico seco, químico seco multipropósito, de espuma y de Halón.

**Los Extintores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) (Tipo B,C):** Utilizan gas dióxido de carbono como principal agente extintor; éste se almacena en el extintor en forma de líquido. A medida que el agente es liberado, el gas se dirige hacia el fuego por medio de una boquilla de descargue. El gas de dióxido de carbono extingue el fuego diluyendo y reemplazando el oxígeno que alimenta el incendio. Corrientes fuertes de aire o una alta rata de ventilación pueden rápidamente desalojar el manto de dióxido de carbono, reduciendo así su efectividad.

**Precaución:** Como el dióxido de carbono desplaza el oxígeno, su uso en el área confinada puede producir muertes por sofocación. A medida que el agente es liberado, la boquilla de descargue se enfría en tal forma, que puede causar la congelación de las

<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

manos del operador si están en contacto directas con ésta.

**Los Extintores de Químico Seco Multipropósito (Tipo A,B,C) y los Extintores Ordinarios de Químico Secos (Tipo B,C):** En los fuegos Clase A el extintor multipropósito tiene un efecto sofocador, sin embargo, en los fuegos Clase B los agentes extintores de químico seco multipropósito interfieren directamente con la reacción química en cadena. Los mecanismos de descarga son iguales para todos los extintores portátiles de químicos secos.

**Precaución:** Apuntar la boquilla del extintor de químico seco directamente en un líquido en llamas puede causar que éste se esparza extendiendo el incendio.

**Los Extintores de Espumas (AFFF):** Y de Halón 1211 descritos en detalles en: Extintores Clase A, se clasifican para fuegos Clase B. Los extintores de espumas combaten fuegos Clase B, extendiendo un manto o película de espuma sobre la superficie del combustible inflamado, lo cual aísla el oxígeno del combustible. El Halón 1211 interrumpe la reacción química en cadena del fuego.

**Extintor Clase C:** Los fuegos Clase C se extienden con dióxido de carbono, químico seco ordinario y multipropósito, y Halón 1211. Una de las ventajas de usar Halón en los fuegos de equipos electrónicos delicados es que ni los congela ni los recubre como sucede con el dióxido de carbono o el químico seco, respectivamente.

**Precaución:** Los extintores de dióxido de carbono con boquilla metálica no se consideran extintores Clase C.

La selección del extintor se hace teniendo en cuenta si la sustancia incendiada es material Clase A o B por ejemplo, el aceite se considera generalmente como una sustancia Clase B. Sin embargo, si el aceite de un transformador eléctrico se esta

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

quemando, se deben usar agentes extintores Clase C apropiados para fuegos Clase B, tales como dióxido de carbono, químico seco o hallón 1211. El aislamiento eléctrico generalmente se clasifica como material Clase A. Sin embargo, si lo que se quema es solamente el material aislante de una caja eléctrica energizada, deben usarse únicamente agentes extintores apropiados para fuegos Clase A., tales como químicos seco multipropósito o Hallón 1211.

**Extintores Clase D:** Los fuegos de metales combustibles generalmente se extinguen como compuestos secos en forma de polvo. El polvo seco cubre el metal ardiente y extingue el fuego aislando el combustible del oxígeno. La selección del polvo seco específico se determina por el tipo de metal incendiado. Deben seguirse las recomendaciones del fabricante para la selección del agente extintor.

Los extintores de compuesto seco utilizan cloruro de sodio como el principal agente extintor. Este extintor similar al tipo de químico seco con cartucho de CO<sub>2</sub>, tiene una pequeña cápsula de gas comprimido que al perforarse mezcla el gas con el cloruro de sodio en la cámara principal. Cuando se oprime la boquilla al final de la manguera, el compuesto del polvo seco es expulsado del extintor.

**Precaución:** El uso de los extintores clasificados para fuegos Clase A,B, y C, no fueron efectivos Clase D y pueden crear situaciones en extremo peligrosos.

### **Principios de la Selección de Extintores**

Hay diez factores que se deben tener en cuenta en la selección del mejor extintor portátil de acuerdo con la emergencia:

- Naturaleza de los combustibles que puedan quemarse.
- Severidad potencial (Tamaño, intensidad y velocidad de propagación) de cualquier incendio.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Efectividad del extintor en este tipo de riesgos.
- Facilidad de manejo del extintor.
- Personal disponible para utilizar extintores, su capacidad física y reacciones emocionales según el entrenamiento recibido.
- Condiciones de temperatura ambiental y otras condiciones atmosféricas especiales. (Viento, tiraje, presencia de vapores).
- Conveniencia del extintor para el medio ambiente.
- Prevención de reacciones químicas adversas entre el agente extintor y los materiales ardiendo.
- Consideración de seguridad operacional y para la salud (exposición de los operarios durante los esfuerzos por controlar el fuego).
- Requisitos de mantenimiento y conservación del extintor.

### **Nota Aclaratoria**

Es importante recalcar que según Convenio de Montreal, los extintores tipo Hallón destruyen la capa de ozono por lo que se ha suprimido su uso, dando paso en algunos países para su retiro definitivo en un plazo de cinco años; en su reemplazo se recomendando los extintores de solkaflan.

### **RESUMEN**

Los extintores portátiles son la primera línea de defensa de la brigada contra incendio para combatir el fuego; conocer cómo funcionan los extintores y cuáles son sus peligros potenciales, es crucial para lograr operaciones seguras de extinción. Los fuegos se dividen en cuatro clases: A,B,C, y D, de acuerdo con el material que se quema. Estas clases forman la clase de compatibilidad de un tipo de extintor con un tipo de fuego. Los extintores Clase A y Clase B tienen una clasificación numérica que indica su potencial extintor.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD EN CASO DE ASALTO

Tabla. Calificación de vulnerabilidad en caso de asalto

EN CASO DE ASALTO			
ITEM S	VALORACIÓN		
	V (5)	MV (3)	PV (1)
<b>PERSONAS</b>			
Existencia de brigadas			1
Capacitaciones	5		
EN CASO DE ASALTO			
ITEM S	VALORACIÓN		
	V (5)	MV (3)	PV (1)
Entrenamiento	5		
Equipo de primeros auxilios			1
Señalización de emergencias			1
Sistema de alarma			1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		
	<b>4</b>		

<b>BIENES</b>			
---------------	--	--	--

Localización geográfica de las instalaciones	5		
Paradas controladas de equipos			1

<b>Equipos de comunicación</b>		<b>3</b>	
--------------------------------	--	----------	--

<b>SUBTOTAL</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
-----------------	----------	----------	----------

<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		
	<b>0</b>		

<b>COMUNIDAD</b>			
------------------	--	--	--

Medios de comunicación			1
------------------------	--	--	---

Medios de transporte			1
----------------------	--	--	---

Vías de transporte			1
--------------------	--	--	---

Equipo de primeros auxilios			1
-----------------------------	--	--	---

<b>SUBTOTAL</b>			<b>4</b>
-----------------	--	--	----------

<b>TOTAL</b>	<b>4</b>		
--------------	----------	--	--

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## -CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD EN CASO DE INUNDACIÓN

Tabla. Calificación de vulnerabilidad en caso de inundación

EN CASO DE INUNDACIÓN			
	VALORACIÓN		
	V (5)	M V (3 )	PV (1)
<b>PERSONAS</b>			
Existencia de brigadas			1
Capacitaciones		3	
Entrenamiento	5		
Equipos de protección personal para el control de emergencias	5		
Equipo de primeros auxilios			1
Señalización de emergencias			1
Otros elementos (linternas, copias de llaves, cinta para demarcar áreas).		3	

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Sistema de alarma			1
SUBTOTAL	10	6	4
TOTAL	20		
BIENES			

EN CASO DE INUNDACIÓN			
ITEMS	VALORACION		
	V (5)	MV (3)	PV (1)
Localización geográfica de las instalaciones	5		
Paradas controladas de equipos			1
Construcciones sismo resistentes		3	
Barreras de protección			1
Iluminación de Emergencia			1
Equipos de comunicación		3	
Sistema de alarma			1
SUBTOTAL	5	6	4
TOTAL	1		
	5		
COMUNIDAD			



<b>D´BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Información			1
Medios de comunicación			1
Medios de transporte			1
Vías de transporte			1
Equipo de primeros auxilios			1
<b>SUBTOTAL</b>			<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		

### **CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD EN CASO DE INCENDIO**

Tabla No. Calificación de vulnerabilidad en caso de incendio

<b>EN CASO DE INCENDIO</b>			
<b>ITEM S</b>	<b>VALORACIÓN</b>		
	<b>V (5)</b>	<b>MV (3)</b>	<b>PV (1)</b>
<b>PERSONAS</b>			
Existencia de brigadas			1
Capacitaciones			1
Entrenamiento			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Equipos de protección personal para el control de emergencias		3	
Equipo de primeros auxilios			1
Señalización de emergencias			1
Otros elementos (linternas, copias de llaves, cinta para demarcar áreas).		3	
Sistema de alarma			1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	
		<b>1</b>	
<b>BIENES</b>			
Localización geográfica instalaciones			1
Paradas controladas de equipos			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

<b>EN CASO DE INCENDIO</b>			
<b>ITEM S</b>	<b>VALORACIÓN</b>		
	<b>V (5)</b>	<b>MV(3 )</b>	<b>PV (1)</b>
Construcciones en materiales combustibles			1
Insumos, materias primas, grasas, combustibles y lubricantes		3	
Equipos para control de incendios			1
Equipos de detección de fugas de gas.	5		
Iluminación de Emergencia			1
Equipos de comunicación		3	
Sistema de alarma			1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1 7</b>	
<b>COMUNIDAD</b>			
Información			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Medios de comunicación			1
Medios de transporte			1
Vías de transporte			1
Equipo de primeros auxilios			1
<b>SUBTOTAL</b>			<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		

## CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD EN CASO DE ESCAPE DE GAS

Tabla. Calificación de vulnerabilidad en caso de escape de gas

EN CASO DE ESCAPE DE GAS			
ITEMS	VALORACIÓN		
	V (5)	M V (3 )	PV (1)
<b>PERSONAS</b>			
Existencia de brigadas			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

Capacitaciones	5		
Entrenamiento	5		
Equipos de protección personal para el control de emergencias	5		
Equipo de primeros auxilios			1
Señalización de emergencias			1
Otros elementos (linternas, copias de llaves, cinta para demarcar áreas).			1
Sistema de alarma			1
SUBTOTAL	15	0	5
TOTAL	20		
BIENES			

Localización instalaciones	5		

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

EN CASO DE ESCAPE DE GAS			
ITEM S	VALORACIÓN		
	V (5)	MV (3)	PV (1)
Paradas controladas de equipos			1
Equipos de detección de fugas de gas.	5		
Iluminación de Emergencia			1
Equipos de comunicación		3	
Mantenimiento a subestación y			1
SUBTOTAL	10	3	3
TOTAL	16		
COMUNIDAD			
Medios de comunicación			1
Medios de transporte			1
Vías de transporte			1
Equipo de primeros auxilios			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>		

## CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD EN CASO DE SISMO

Tabla. Calificación de vulnerabilidad en caso de sismo

EN CASO DE SISMO			
ITEM S	VALORACIÓN		
	V (5)	MV (3)	PV (1)
<b>PERSONAS</b>			
Existencia de brigadas			1
Capacitaciones		3	
Entrenamiento		3	
Equipos de protección personal para el control de emergencias		3	
Equipo de primeros auxilios			1
Señalización de emergencias			1
Otros elementos (linternas, copias de llaves, cinta para demarcar áreas).		3	
Sistema de alarma			1

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

SUBTOTAL	0	12	4
TOTAL	20		
BIENES			
Localización instalaciones			1
Paradas controladas de equipos			1
Construcciones en materiales más resistentes			1

<b>EN CASO DE SISMO</b>			
<b>ITEMS</b>	<b>VALORACIÓN</b>		
	<b>V (5)</b>	<b>MV (3)</b>	<b>PV (1)</b>
Equipos de detección de fugas de gas.	5		
Iluminación de Emergencia			1
Equipos de comunicación			1
Sistema de alarma			1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

TOTAL	11		
COMUNIDAD			
Información			1
Medios de comunicación			1
Medios de transporte			1
Vías de transporte			1
Equipo de primeros auxilios			1
SUBTOTAL	0	0	5
TOTAL	5		

### EVALUACIÓN DE RIESGO

<b>Tabla</b>	<b>0-10</b>	<b>Bajo (Poco probable)</b>
<b>No. .</b>		
<b>Evaluación de riesgo</b>		
	<b>11-20</b>	<b>Medio (Probable)</b>

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

	<b>21 o más</b>	<b>Alto (Muy probable)</b>
--	-----------------	----------------------------

INTERPRETACION: 1: Personas, 2: Bienes, 3: Comunidad

## MATRIZ DERIESGO

Tabla. Matriz de Riesgo

MUY PROBABLE	PROBABLE	POCO PROBABLE	ESCALA
			Alta
			Mediana
			Baja

## 8.2 INTERPRETACIÓN DE EMERGENCIAS

Tabla No. . Interpretación De Emergencias

TIPO	EMERGENCIAS	PERSONAS	BIENES	COMUNIDAD	ESCALA
Social	Asalto				
Natural	Inundación				
	Terremoto				
Tecnológico	Incendio				

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

cos	Escape de gas				
-----	------------------	--	--	--	--

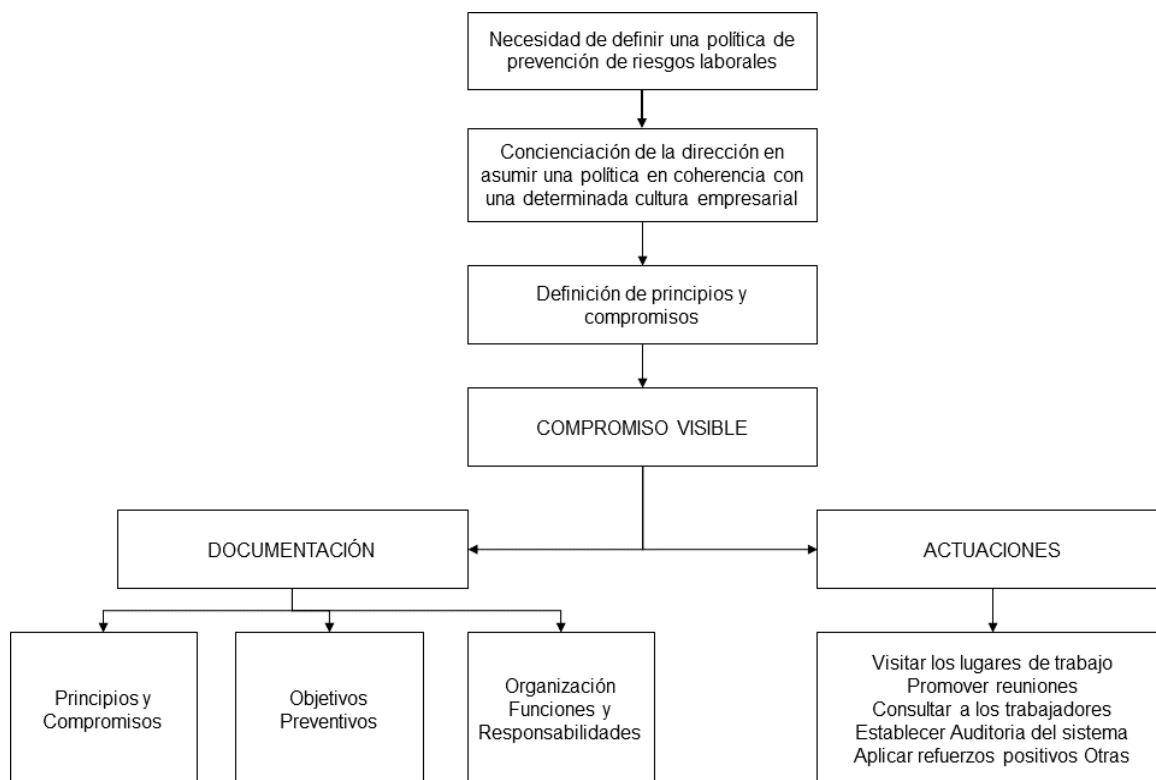
### INTEGRANTESDELABRIGADA

Tabla. Integrantes De La Brigada

INTEGRANTES	NOMBRE	CARGO
Jefe de Brigada		
Brigada de multifuncional		
(Evacuación, primeros auxilios, contra		
incendios)		

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN A LAS ACTUACIONES PREVENTIVAS



<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

## 7.BIBLIOGRAFIA

- ACEVEDO LOSADA, Carlos Alberto. Diagnóstico, inspección y evaluación en la pequeña mediana y grande industria de programas de Salud Ocupacional.
- BERNAL TORRES, Cesar Augusto. Metodología de la Investigación para administración y economía. Prentice Hall.
- Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo ILO-OSH 2001 PDF. Oficina Internacional del Trabajo –Ginebra
- Herrera Castillo, Maziel de los Ángeles. Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa distribuidora de vidrios y aluminio-Sincelejo PDF, 2013. Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Calidad de vida en el trabajo. Disponible en: <<<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/index.html>>>
- Ley 1562 de 2012PDF. Congreso de la Republica de Colombia.
- RESOLUCION 2400 de 1979. Estatuto General de Seguridad.
- Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua, 2011 PDF. Organización Internacional del Trabajo.

<b>D'BOGO</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código
		Versión:
		Fecha:

- Universidad tecnológica de Pereira. Guía para la presentación de Trabajos de Grado y Tesis. Disponible en: <http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/OVA2/word.htm>.

UNIVERSIDAD DEL VALLE. Factores de riesgo ocupacionales. Disponible en:

<<<http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacional.html>